

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年7月7日 (07.07.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/061473 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C07D 301/28, 303/27, C08G 59/04, 59/50, C08J 5/24 // C08L 63/00

日立市大みか町七丁目1番1号 株式会社日立製作所 日立研究所内 Ibaraki (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/019186

(74) 代理人: 河宮治, 外 (KAWAMIYA, Osamu et al.): 〒5400001 大阪府大阪市中央区城見1丁目3番7号 IMPビル青山特許事務所 Osaka (JP).

(22) 国際出願日: 2004年12月22日 (22.12.2004)

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25) 国際出願の言語: 日本語

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(26) 国際公開の言語: 日本語

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

(30) 優先権データ:  
特願2003-426610

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

2003年12月24日 (24.12.2003) JP

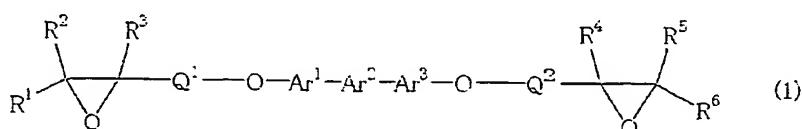
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 住友化学株式会社 (SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED) [JP/JP]: 〒1048260 東京都中央区新川二丁目27番1号 Tokyo (JP). 株式会社日立製作所 (HITACHI LTD.) [JP/JP]: 〒1008280 東京都千代田区丸の内一丁目6番6号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 田中慎哉 (TANAKA, Shinya) [JP/JP]: 〒5630103 大阪府豊能郡豊能町東ときわ台4-11-7 Osaka (JP). 竹澤由高 (TAKEZAWA, Yoshitaka) [JP/JP]: 〒3191292 茨城県日立市大みか町七丁目1番1号 株式会社日立製作所 日立研究所内 Ibaraki (JP). ▲高▼橋裕之 (TAKAHASHI, Hiroyuki) [JP/JP]: 〒3191292 茨城県

(54) Title: EPOXY COMPOUNDS AND CURED EPOXY RESINS OBTAINED BY CURING THE COMPOUNDS

(54) 発明の名称: エポキシ化合物および該エポキシ化合物を硬化せしめてなるエポキシ樹脂硬化物



(57) Abstract: Novel epoxy compounds represented by the general formula (1) which are useful as the raw material of cured epoxy resins exhibiting liquid crystallinity: a process for the production thereof: and compositions containing the compounds: (1) wherein Ar<sup>1</sup>, Ar<sup>2</sup> and Ar<sup>3</sup> are each optionally substituted phenylene, cyclohexanyl or the like; R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup>, R<sup>5</sup> and R<sup>6</sup> are each hydrogen or alkyl of 1 to 18 carbon atoms; and Q<sup>1</sup> and Q<sup>2</sup> are each alkylene of 1 to 9 carbon atoms or the like.

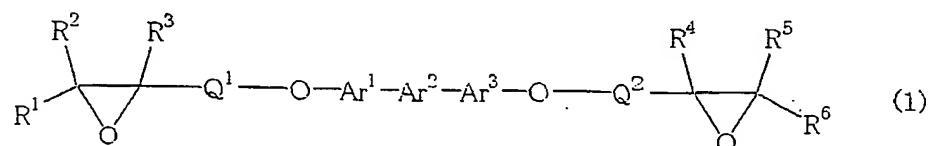
/統葉有/

WO 2005/061473 A1



(57) 要約:

式 (1)



(式中、Ar1、Ar2およびAr3は、各々、置換可能なフニニレン基、シクロヘキサニル基等、R1、R2、R3、R4、R5およびR6は、各々、水素または炭素数1～18のアルキル、Q1およびQ2は、各々、炭素数1～9のアルキレン等である。)で示される、液晶性を示すエポキシ樹脂硬化物の原料となり得る新規なエポキシ化合物、その製造方法、それを含有する組成物。